UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

# MODELO DE INMERSIÓN TOTAL

Programa de Capacitación y
Desarrollo Profesional

# Modelo de inmersión total

ES AQUEL EN EL QUE TODO EL PROGRAMA DE ESTUDIO SE FUNDAMENTA EN EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE STEM/STEAM. LOS CENTROS EDUCATIVOS SE CONVIERTEN EN ESPACIOS PROPICIOS PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI. LA METODOLOGÍA BASADA EN PROYECTOS/PROBLEMAS ES LA QUE GUÍA TODA LA PROPUESTA DE APRENDIZAJE, MEDIANTE TRABAJO COLABORATIVO EN EL CUAL, LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL CONTRIBUYE CON SUS IDEAS EN LAS SOLUCIONES DE PROBLEMAS REALES DE SU COMUNIDAD.

## Características

LA EDUCACIÓN STEM/STEAM ES UNA PRIORIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y ESTÁ VISUALIZADA DESDE LA MISIÓN Y VISIÓN DEL CENTRO.

Las lecciones de STEM están planeadas de manera integrada en todos los grados, con rigor progresivo que va de lo sencillo a lo complejo de naturaleza constructivista.

TODO EL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO PARTICIPA DE LA PROPUESTA EDUCATIVA.

## Características

LOS ESTUDIANTES TIENEN LA POSIBILIDAD DE PARTICIPAR EN ACTIVIDADES EN LAS QUE BRINDAN SOLUCIONES A PROBLEMAS CONTEXTUALIZADOS Y EL DESARROLLO DE PRODUCTOS CONCRETOS.

Hay alianzas estratégicas con empresas, mentores, promotores de STEM e instituciones de educación superior.

INCLUYEN MÚLTIPLES ACTIVIDADES QUE INTEGRAN A LOS PADRES DE FAMILIA.

# ESTUDIANTE

Colabora con compañeros en grupos determinados por proyecto y resultados esperados.

APRENDE EN EL CONTEXTO DE LAS CONEXIONES DEL MUNDO REAL CON NEGOCIOS / INDUSTRIA CON LA OPORTUNIDAD DE CONTRIBUIR A LA BASE DE CONOCIMIENTO.

UTILIZA UNA VARIEDAD DE TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN QUE INCLUYE: DISPOSITIVOS VIRTUALES, BASADOS EN COMPUTADORA, MÓVILES Y DE RECOLECCIÓN DE DATOS, LECCIONES BASADAS EN LA WEB, APLICACIONES INFORMÁTICAS;

- EL ESTUDIANTE PARTICIPA EN
- EL CONTENIDO INTERDISCIPLINARIO DE
- STEM COMO EL ENFOQUE DEL CURRÍCULO ESCOLAR
- CONSULTAS ABIERTAS ORIENTADAS A PROBLEMAS Y BASADAS EN PROBLEMAS QUE DAN COMO RESULTADO LA CREACIÓN DE SOLUCIONES O EL DESARROLLO DE PRODUCTOS.
- GRUPOS DE COLABORACIÓN QUE FOMENTAN LA INNOVACIÓN Y EL RIESGO EN LA CREACIÓN DE SOLUCIONES Y EL DESARROLLO DE PRODUCTOS / PROYECTOS.
- EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE RELEVANTES Y AUTÉNTICAS QUE SON IMPULSADAS, AL MENOS EN PARTE, POR EL CONTEXTO LOCAL

- EL PENSAMIENTO CRÍTICO, LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y EL APRENDIZAJE EN PROFUNDIDAD MIENTRAS EXPLORA LOS TEMAS / PROYECTOS / CARRERAS DE STEM
- OPORTUNIDADES PARA REALIZAR INVESTIGACIONES EN CONTENIDO BASADO EN STEM CON ALIANZAS CON UNIVERSIDADES  Y OPORTUNIDADES PARA CONTRIBUIR A LA BASE DE CONOCIMIENTOS.
- OPORTUNIDADES PARA ESTABLECER PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE APRENDIZAJE DE DIVULGACIÓN / SERVICIO

- MÚLTIPLES PUNTOS DE CONTACTO CON LAS FAMILIAS DE LOS PARTICIPANTES DE STEM Y AL MENOS TRES ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN FAMILIAR
- MÚLTIPLES OPORTUNIDADES DENTRO Y FUERA DE LA ESCUELA PARA INSPIRAR E INFORMAR A LOS ESTUDIANTES CON POCA REPRESENTACIÓN Y CON DIFICULTADES SOBRE LAS CARRERAS EN LOS CAMPOS STEM
- UN NIVEL DE AUTOEVALUACIÓN UTILIZADO PARA ESTABLECER METAS.

# Docente

Los maestros planean unidades integradas de un año de duración como equipo escolar. El maestro actúa como facilitador para guiar el aprendizaje de los estudiantes a través de la investigación.

## El docente

Facilita la participación del alumno en la identificación del problema / proyecto.

Proporciona un papel facilitador mientras los estudiantes avanzan en las investigaciones de STEM

Brinda una oportunidad para que los estudiantes participen en consultas abiertas y resolución de problemas

Asiste en la selección de contenido riguroso de STEM intercultural como el enfoque del currículo escolar

Facilita la instrucción con el resultado del desarrollo del producto.

El docente

Participa en comunidades de aprendizaje profesional con otros instructores en su nivel de grado y niveles de grado adicionales, en su escuela.

Proporciona problemas auténticos y reales en el contenido de STEM.

Conecta habilidades de negocios / industria con instrucción en el aula

Proporciona oportunidades y protocolos para que los estudiantes investiguen y participen en proyectos de aprendizaje de divulgación / servicio.

## El docente

**B**rinda oportunidades para que los estudiantes realicen investigaciones en contenido basado en STEM con enlaces a universidades
Incorpora una variedad de tecnología en el proceso de instrucción, que incluye el uso de la tecnología como una forma de facilitar el aprendizaje de los estudiantes de manera instructiva y transformadora, es decir, el uso de herramientas tecnológicas como espectrómetros, microscopios digitales, robots, etc.

# Aprendizaje

El aprendizaje dentro del Modelo de inmersión total implica participar en una pregunta o problema planteado o negociado por un estudiante a través de experiencias relacionadas con STEM que constituyen el plan de estudios. El aprendizaje es colaborativo, atractivo, relevante y aplicado, con conexiones a problemas locales y / o de la industria

# Evaluación

La evaluación dentro del Modelo de inmersión total implica una revisión exhaustiva del programa que incluye múltiples medidas tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa. Esto incluiría datos relacionados con el rendimiento estudiantil, observaciones en el aula, asistencia y encuestas a nivel de estudiante, maestro, administrador, padres y comunidad. Los datos se utilizan para medir el logro de los objetivos del programa e informar las decisiones de diseño e implementación

## El proceso de evaluación incluye:

Alinear el programa a estándares comunes de referencia internacional.

Desarrollar apoyos curriculares

Realización de encuestas de evaluación previas y posteriores a los estudiantes en interés, contenido y actitudes.

Realización de encuestas de participación de padres y participantes.

Incluyendo la observación de pares y el diálogo incluido en la evaluación de la calidad.

Implementación con datos de la encuesta.

Planificación para el análisis de los datos de evaluación y colaboración con el equipo de liderazgo y el equipo asesor para usar los datos para informar las decisiones del programa.

Impulsar el establecimiento de metas y el monitoreo con datos y desarrollar planes de aprendizaje individualizados que incluyan comentarios de los estudiantes.

Desarrollar un plan de evaluación e intervención para abordar las brechas en el rendimiento estudiantil y las áreas de extensión

Desarrollar e implementar las autoevaluaciones de los estudiantes.

Invitar a expertos para evaluar el programa (Consejo Asesor)

Proporcionar desarrollo profesional para maestros en el proceso de evaluación e interpretación de datos.

Llevar a cabo evaluaciones de desempeño que permiten a los estudiantes demostrar su comprensión del contenido de STEM y las habilidades del siglo XXI

En las escuelas secundarias, desarrollar un plan para el éxito de los estudiantes que ingresarán a la universidad.

Recopilación sistemática de comentarios relacionados con las actividades de divulgación.

Desarrollar un proceso para la revisión del programa que incluya asistencia, datos demográficos y logros estudiantiles

Llevar a cabo evaluaciones continuas del aprendizaje auténtico del estudiante y el desarrollo de habilidades relacionadas con las expectativas de la industria

Empleando la mejor práctica para el compromiso, la alineación y el rigor para la mejora de la instrucción

Demostración de competencias en evaluaciones estatales y preparación universitaria y profesional.